

* NOTICES *

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

(57) [Claim(s)]

[Claim 1] The stowage which contains in a case two or more information medias on which information is recorded, and the drive section which write to the above-mentioned information media, The changer section which carries out automatic conveyance of the information media specified among the information medias contained by the stowage at the above-mentioned drive section, The information-media insertion discharge section for inserting and discharging an information media out of equipment and into equipment, In the information-media swap device which performs informational R/W processing to the information media which was equipped with the control section which controls actuation of each part of the above, and was specified according to the command from the host CPU When a lock discharge signal is not generated before powering on of an information-media swap device but after the powering on concerned is based on switch actuation of the control panel under the lock discharge directions from the host CPU, The door-lock control section which generates a lock discharge signal, and the powering-on directions by the injection of both key switch which validates the electric power switch of a control panel, and electric power switch concerned, When the powering-on means who makes the power source of information-media equipment switch on with either of the powering-on directions from the host CPU in the bottom in which remote control is possible, and the lock discharge signal which the door-lock control section concerned generates are received, The information-media swap device characterized by having the lock device in which the lock of a magazine door currently installed in the above-mentioned stowage is canceled, and protecting an information media.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許番号

第2763452号

(45) 発行日 平成10年(1998) 6月11日

(24) 登録日 平成10年(1998) 3月27日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 1 1 B 15/68
17/22

G 1 1 B 15/68
17/22

J

請求項の数 1 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願平4-173212	(73) 特許権者	000136136 株式会社ピーエフユー 石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の2
(22) 出願日	平成4年(1992) 6月30日	(72) 発明者	和田 文忠 石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の2 株式会社ピーエフユー内
(65) 公開番号	特開平6-12759	(72) 発明者	山本 忍 石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の2 株式会社ピーエフユー内
(43) 公開日	平成6年(1994) 1月21日	(72) 発明者	橋本 昭一 石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の2 株式会社ピーエフユー内
審査請求日	平成7年(1995) 5月19日	(74) 代理人	弁理士 森田 寛 (外2名)
		審査官	小山 和俊

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報媒体交換装置

1

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】 情報が記録される情報媒体を複数個筐体内に収納する収納部と、上記情報媒体に対し読み書きを行なうドライブ部と、収納部に収納されている情報媒体の内、指定された情報媒体を上記ドライブ部に自動搬送するチェンジャ部と、情報媒体を装置外及び装置内へ挿入・排出するための情報媒体挿入排出部と、上記各部の動作を制御する制御部とを備え、ホストCPUからのコマンドに応じ指定された情報媒体に対し情報の読み書き処理を実行する情報媒体交換装置において、情報媒体交換装置の電源投入前はロック解除信号を生成せず、当該電源投入後はホストCPUからのロック解除指示の下での操作パネルのスイッチ操作に基づいたとき、ロック解除信号を生成するドアロック制御部と、操作パネルの電源スイッチを有効化するキー・スイッチ

2

及び当該電源スイッチの両者の投入による電源投入指示と、リモート制御が可能でホストCPUからの電源投入指示とのいずれかで情報媒体装置の電源を投入させる電源投入手段と、当該ドアロック制御部が生成するロック解除信号を受けたとき、上記収納部に設置されているマガジンドアのロックを解除するロック機構とを備え、情報媒体を保護するようにしたことを特徴とする情報媒体交換装置。

【発明の詳細な説明】

10 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、情報媒体交換装置、特に複数の情報媒体をマガジンに装備する情報媒体交換装置において、情報媒体交換装置の電源投入後、所定の手順を踏まなければマガジンドアのロック解除がなされないようにして、情報媒体の保護をはかるようにした情報

媒体交換装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】現在の情報化時代のもとにおいては、広い分野において大量の情報が流通しているため、電子技術の応用による情報応用装置を利用する事例が次第に増大している。そして情報処理装置の高性能化、ソフト技術の進歩による操作の高度化と相まって、今後も更に適用範囲が広くなることが予想される。しかしながら情報量の増大、処理速度の増大に伴って媒体に記録された情報が消失若しくは損傷する可能性が増加している。このような非所望な事態が惹起するのを防止するため、一般に上記記録情報に対する処理、未処理の如何に拘らず、所謂バックアップ処理を行なうことにより、記録情報の保護を図っている。

【0003】上記のようなバックアップ処理を行なうには、磁気ディスク装置若しくは磁気テープ装置を使用するのが一般的であるが、高密度の磁気記録媒体の開発が進んだため、例えば8mm磁気テープを使用したりヘリカルスキャン方式の使用により大容量の情報記録が可能になっている。従って従来においては、オープンリール磁気テープ等を使用した大規模かつ高価であったバックアップ装置も、情報のビットコストが低減された今日においては、8mm磁気テープを使用するものが最適と認められるに至り、今後も更に小型化が進展すると予想される。

【0004】図7は本発明の対象であるテープ状媒体オートチェンジャ装置の例を示す概念図である。図7において、1は収納部であり、例えば箱型に形成され、テープ状の情報媒体を内蔵するカセット（図示せず）を収納可能に形成されたスロット状のマガジン2を複数個設けてある。3はドライブ部であり、カセット内のテープ状の情報媒体に対して読出書込みを行ない得るように形成されており、カセット挿入排出用の開口4を備えている。5はカセット挿入排出部であり、カセットの装置内への挿入および装置外への排出を行ない得るように形成されている。

【0005】次に6はチェンジャ部であり、収納部1、ドライブ部3およびカセット挿入排出部5と対向して移動可能に形成されている。すなわちチェンジャ部6は左右方向（X方向）に移動可能に形成されたXキャリッジ7と、Xキャリッジ7内に上下方向（Z方向）に移動可能に形成されたZキャリッジ8とこのZキャリッジ8内に前後方向（Y方向）に移動可能に形成されたYキャリッジ9とから構成される。1aは収納部ドアである。

【0006】上記の構成により、収納部1内に収納されているカセットをチェンジャ部6を介してドライブ部3に挿入し、所定の記録再生処理を実行し、実行後再び収納部1内の所定のマガジン2に収納することができる。また新規のカセットを収納部1若しくはドライブ部3に収納若しくは挿入する場合には、まず新規のカセットを

カセット挿入排出部5に挿入し、チェンジャ部6を介して実行する。一方収納部1若しくはドライブ部3内のカセットを装置外に排出する場合には、チェンジャ部6を介して一旦カセット挿入排出部5に排出した後、装置外に排出する。

【0007】図10は上記構成のテープ状媒体オートチェンジャ装置の構成例を示すブロック図である。図10において21、22は論理制御部であり、各々端子#1、#2および#3、#4からスモール・コンピュータ・システム・インタフェース（以下SCSIと記す）を介して外部ホスト・プロセッサ、ホスト1、ホスト2と接続されている。論理制御部21はCPUならびにSCSIプロトコル・コントローラ（以下SPCと記す）SPCA、SPCBおよびSPC1、SPC2を内蔵すると共に、クロスコール可能に構成されている。そして一方の論理制御部21はSCSIを介してドライブ部23、24を制御可能に、他方の論理制御部22はメカ制御基板25を介してメカユニット26および電源27、冷却用のファン28を制御可能に構成されている。

【0008】次にメカ制御基板25内はメカ制御ブロック29および電源制御ブロック30から構成されると共に、メカユニット26は収納部31、カセット挿入排出部32およびチェンジャ部33とから構成される。そしてメカ制御ブロック29はメカユニット26内のカセット挿入排出部32およびチェンジャ部33と、電源制御ブロック30は電源27と接続されている。なお電源制御ブロック30にはホスト1および／またはホスト2から制御可能にエクステンデッド・ディスク・パワー・コントロール・インタフェース（以下E-DPCIと記す）を接続してある。なおACINは外部電源との接続部である。

【0009】上記構成の従来のテープ状媒体オートチェンジャ装置において、ドライブ部23若しくは24に情報媒体を内蔵するカセットを挿入し、読出しおよび書込みの動作を行なう場合の手順について説明すると次の如くである。

【0010】まず、例えばホスト1からのコマンドにより、ドライブ部23若しくは24がドライブドアオープンとなり、カセットの挿入が可能の状態となる。チェンジャ部32内に介装されたキャリッジ移動が開始されるが、この際当該ドライブドアオープンの動作がホスト1によって確認される。

【0011】ホスト1が上記確認を完了した後、ホスト1からのコマンドにより論理制御部21およびメカ制御基板25を介してメカユニット26を構成するチェンジャ部33が作動する。すなわちチェンジャ部33に介装されているキャリッジ移動により、ドライブ部23若しくは24内に前記情報媒体を内蔵するカセット挿入が実行され、その後ドライブドアクローズとなる。そしてドライブ部23若しくは24におけるR/W動作の実行前

に、前記ドライブドアクローズの動作が確認される。

【0012】ホスト1による上記動作の確認がされた後、R/W動作が実行され、その後ドライブドアオープンとなる。そしてこのドライブドアオープンをホスト1が確認した後に、チェンジャ部33にコマンドが発信され、カセット取出、ドライブドアクローズ、キャリッジ移動が実行され、ドライブ部23若しくは24におけるカセットの処理が終了するのである。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】複数の情報媒体をマガジン2に装備した情報媒体交換装置において、容易にマガジンドアが開くと、マガジン2に収納されている貴重な情報媒体が盗まれたり、情報媒体の入れ換え等の人為的なミスによるデータの消失が発生する。

【0014】この様な事態が発生しない様に、所定の手順を踏まなければマガジンドアのロック解除がなされないようにして、情報媒体の保護がはかられる情報媒体交換装置が望まれる。

【0015】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本発明の情報媒体交換装置は、情報が記録される情報媒体を複数個筐体内に収納する収納部と、上記情報媒体に対し読み書きを行なうドライブ部と、収納部に収納されている情報媒体の内、指定された情報媒体を上記ドライブ部に自動搬送するチェンジャ部と、情報媒体を装置外及び装置内へ挿入・排出するための情報媒体挿入排出部と、上記各部の動作を制御する制御部とを備え、ホストCPUからのコマンドに応じ指定された情報媒体に対し情報の読み書き処理を実行する情報媒体交換装置において、情報媒体交換装置への電源投入前はロック解除信号を生成せず、当該電源投入後はホストCPUからのロック解除指示の下での操作パネルのスイッチ操作に基づいたとき、ロック解除信号を生成するドアロック制御部と、操作パネルの電源スイッチを有効化するキー・スイッチ及び当該電源スイッチの両者の投入による電源投入指示と、リモート制御が可能な下でホストCPUからの電源投入指示とのいずれかで情報媒体装置の電源を投入させる電源投入手段と、当該ドアロック制御部が生成するロック解除信号を受けたとき、上記収納部に設置されているマガジンドアのロックを解除するロック機構とを備え、情報媒体を保護するように構成している。

【0016】

【作用】情報媒体交換装置に電源が投入される前は、マガジンドアのロック機構によりそのロックが保持される。

【0017】情報媒体交換装置に電源が投入された後は、ホストCPUからのロック解除のコマンド発行の下で所定の手順を経たとき以外はドアロック制御部からロック解除信号が生成されることがなく、従って手動では不用意にマガジンドアが開くことはない。つまり情報媒

体の保護がはかられる。

【0018】

【実施例】図1は本発明に係る情報媒体交換装置の一実施例構成を示している。同図において、16は情報媒体交換装置であり、当該情報媒体交換装置16に対して本発明が適用されるもの、1は収納部であり、情報が記録される情報媒体を複数個筐体内に収納するもの、3はドライブ部であり、上記情報媒体に対して読み書きを行なうもの、6はチェンジャ部であり、上記収納部1に収納されている情報媒体の内、指定された情報媒体を上記ドライブ部3等に自動搬送するもの、17は情報媒体挿入排出部であり、収納部1に収納されている情報媒体を情報媒体交換装置16の外部へ排出し、情報媒体交換装置16の外部から収納部1に格納すべき情報媒体を挿入するためのもの、18は制御部であり、ホストCPUからのコマンド或いは操作パネルからの信号を受け、そのコマンド等の内容に従ってドライブ部3やチェンジャ部6や情報媒体挿入排出部17等の制御を行なうものである。

【0019】19はドアロック制御部であり、情報媒体交換装置16が電源投入される前は当該ドアロック制御部19でマガジンドア101のロックを解除するためのロック解除信号を生成することではなく、情報媒体交換装置16に電源が投入された後はホストCPUからのロック解除指示の下で操作パネルのスイッチ操作（操作パネルのどのスイッチ投入かは後に説明する）に基づいたときに、マガジンドア101のロックを解除するためのロック解除信号を生成し、収納部1に設置されているロック機構102へ当該ロック解除信号を送出するようになっている。

【0020】20は電源投入手段であり、リモート制御が可能な下でホストCPUからの電源投入指示、又は後に説明する操作パネルの電源スイッチを有効化するキー・スイッチ及び当該電源スイッチの両者の投入のいずれかがなされたとき、当該電源投入手段20は情報媒体交換装置16へ電源投入を行なわせるようになっている。

【0021】図2は本発明に係る情報媒体交換装置の一実施例操作パネル面図を示している。本発明に係るスイッチ及びランプについて簡単に説明する。

【0022】201はキー・スイッチであり、抜き差し自在なキー・スイッチ201をアンロックの位置に合せると、次に説明の操作パネルの電源スイッチを有効化して電源投入を可能状態とし、ロックの位置に合せると、当該電源スイッチを無効化して操作パネルからの電源投入を不可能状態にするものである。

【0023】202は電源スイッチであり、上記キー・スイッチ201がアンロックの位置に投入されているとき、当該電源スイッチ202の投入によって電源投入手段20を介して情報媒体交換装置16に電源が投入される。このとき電源ランプ210が点灯する。

【0024】203は電源リモート・スイッチであり、当該電源リモート・スイッチ203の投入により、その対応ランプ211が点灯し、装置外からの電源投入を可能にする。

【0025】204はマガジンエジェクト・スイッチであり、所定の条件下で収納部1のマガジンドア101を開放させる。当該マガジンドア101を開放させているとき対応のランプ212が点灯する。

【0026】図1に示されたロック機構102として、例えば図3ないし図5に示された構成のものが用いられている。図3はロック機構の一実施例の平面図、図4はその正面図、図5はロック部分の拡大側面図を示している。

【0027】図3ないし図5において、101はマガジンドア、103はソレノイド、104はロック板、105はヒンジばね、106は受け板、107は支点を表わしている。

【0028】ドアロック制御部19からロック解除信号がソレノイド103に入力すると、当該ソレノイド103が駆動され、そのアクチュエータが引込むことによりロック板104が支点107を中心にして回転する。このロック板104の回転でロック板104が受け板106のロック溝から外れる。この時マガジンドア101の回転支点に取付けられたヒンジばね105により、マガジンドア101が開かれ、ロック解除状態となる。

【0029】ソレノイド103の駆動が停止されると、そのアクチュエータ部に設けられているばねの弾性力でロック板104が元の位置に戻る。ロック機構102は図3ないし図5に示された以外の他の構造のものであってもよい。

【0030】図6はドアロック制御部のロック解除信号生成フローチャートを示している。操作パネルのキー・スイッチ201がアンロックの位置に投入され（ステップ1）でマニュアル有効の論理「1」となっている場合と、電源スイッチ202が投入され（ステップ2）で電源投入指示の論理「1」となっている場合との両者を電源投入手段20が受けたとき（ステップ3）、論理「1」となり、情報媒体交換装置16に電源投入を実行せしめる（ステップ4）。

【0031】また電源リモート・スイッチ203が投入されており、リモート制御が可能な状態の下で論理「1」のリモート電源オンの電源制御信号がホストCPUから電源投入手段20に送られてきたときも（ステップ5）、論理「1」となり、電源投入手段20は情報媒体交換装置16に電源投入を実行せしめる（ステップ4）。

【0032】この様に情報媒体交換装置16に電源が投入されていることを条件にして、ホストCPUから情報媒体排出指示が制御部18に出され、情報媒体排出可能の論理「1」をドアロック制御部19が受け（ステップ

6）、さらに操作パネルのマガジンエジェクト・スイッチ204が投入されてドアロック制御部19に排出指示ありの論理「1」を受けたとき（ステップ7）、当該ドアロック制御部19は上記ロック解除信号を生成し（ステップ8）、当該ロック解除信号をロック機構102へ送出する。これによりマガジンドア101はロック解除となり（ステップ9）、手でマガジン2に収納されている情報媒体を直接取出し可能となる。

【0033】この手順以外にロック機構102のロック解除はなされない。すなわち要約すると、情報媒体交換装置16の電源は、ホストCPUからの電源制御信号と操作パネルの電源スイッチ202とのいずれかからの電源投入指示があったときのみ電源が投入される。

【0034】さらに、操作パネルから電源スイッチ202を操作する際は、キー・スイッチ201をアンロックの位置に合せてあるときに限り当該電源スイッチ202の投入が有効化されるので、当該電源スイッチ202の投入を有効化した上での操作でなければ電源投入は行なうことができない。

【0035】また電源投入状態では、ホストCPUからの情報媒体排出禁止コマンドにより操作パネルからの情報媒体排出指示は受けられず、マガジンドア102のロックは解除できない。

【0036】本発明は、上記情報媒体が磁気テープ、光ディスク等の記録手段すべてのものに対し適用されるものである。ここで、情報媒体が磁気テープを使用するときの情報媒体交換装置について説明しておく。

【0037】図8は本発明が用いられるテープ状媒体オートチェンジャ装置の一実施例要部構成平面説明図である。同一部分は前記図7と同一の参照符号で示す。図8において、10は筐体であり、この内部に、テープ状の情報媒体を内蔵するカセット11を複数個収納可能に形成された収納部1と、カセット11の装置内への挿入および装置外への排出が可能に形成されたカセット挿入排出部5と、カセット11内の情報媒体12に対して例えば回転ヘッド13を介して読出しおよび/または書込み等の処理を行ない得るように形成されたドライブ部3と、上記の構成部材と対向して移動可能かつカセット11を授受可能に形成されたチェンジャ部6とを設けてある。

【0038】14は制御部であり、インタフェイス部15を介して前記カセット挿入排出部5、ドライブ部3およびチェンジャ部6の動作を制御するように構成され、他の構成部材と同様に筐体10内に設けてある。16-1は接続部であり、制御部14と外部ホスト・プロセッサ（図示せず）とコマンド授受可能に接続する。本実施例においてはドライブ部3を2セット設け、かつ外部ホスト・プロセッサ2セットの何れとでも接続可能とした例を示す。

【0039】上記の構成により、外部ホスト・プロセッ

サおよび／または制御部 1 4 からのコマンドにより、ドライブ部 3 における情報媒体 1 2 に対する読出しおよび／または書込み処理、ドライブ部 3、収納部 1 およびカセット挿入排出部 5 に対するカセット 1 1 の授受、カセット挿入排出部 5 を経由するカセット 1 1 の装置内への挿入および装置外への排出等の処理を実行することができるのである。

【0040】上記構成の実施例において、ドライブ部 3 に情報媒体 1 2 を内蔵するカセット 1 1 を挿入し、読出しおよび／または書込み（以下 R/W と記す）の動作を行なう場合の手順を次に説明する。

【0041】まず外部ホスト・プロセッサからのコマンドにより、図 8 に示す制御部 1 4 が起動され、かつこの制御部 1 4 が独立制御機能を有するとそのコマンドによりドライブ部 3 がドライブドアオープン（動作 1）となり、カセット 1 1 の挿入が可能となり、チェンジャ部 6 内に介装された X キャリッジ 7、Z キャリッジ 8 および Y キャリッジ 9 が夫々移動し、キャリッジ移動（動作 2）となり、チェンジャ部 6 内に保持されたカセット 1 1 をドライブ部 3 内にカセット挿入（動作 3）が実行され、その後ドライブドアクローズ（動作 4）となる。

【0042】次に制御部 1 4 からのコマンドによりドライブ部 3 内に、カセット 1 1 に内蔵されている情報媒体 1 2 が引き込まれ、回転ヘッド 1 3 を介して R/W 動作（動作 5）が実行される。ドライブ部 3 における R/W 動作（動作 5）の実行完了後、情報媒体 1 2 はカセット 1 1 内に収納され、ドライブドアオープン（動作 6）となり、チェンジャ部 6 によってカセット取出（動作 7）が実行され、ドライブドアクローズ（動作 8）となり、カセット 1 1 を保持したキャリッジ移動（動作 9）により、ドライブ部 3 による処理が終了するのである。

【0043】上記の処理手順では、図 8 に示すドライブ部 3 およびチェンジャ部 6 は、制御部 1 4 のコマンドにより、かつ 1 個の体系によって制御される。従って従来の構成のものと異なりドライブ部 3 およびチェンジャ部 6 が他方の動作をホストを介して確認するという手順は全く不要となる。すなわち図 8 の場合においては、ドライブ部 3 とチェンジャ部 6 との双方の動作が既に把握されているため、動作に対するリトライのみでよいことにより、装置の統合的な操作性および信頼性を大幅に向上させることができるのである。

【0044】なお上記説明の処理手順は、ドライブ部 3（図 8 参照）の上記動作 1、4、5、6、8 と、チェンジャ部 6（図 8 参照）の動作 2、3、7、9 とが、外部ホスト・プロセッサのコマンドにより起動されたデータ処理装置（図 8 における制御部 1 4 参照）によって独立にかつ時系列にしたがって制御されるように構成されている。

【0045】次に上記のように図 8 に示すチェンジャ部 6 は、収納部 1 内に収納されているカセット 1 1 を必要

に応じて取出して、ドライブ部 3 若しくはカセット挿入排出部 5 に挿入し、および／またはドライブ部 3 若しくはカセット挿入排出部 5 からカセット 1 1 を収納部 1 に収納する動作を行なうのであるが、これらの動作もまた外部ホスト・プロセッサと独立した前記データ処理装置によって制御されるように構成されている。

【0046】また収納部 1 若しくはドライブ部 3 からカセット 1 1 を系外に排出する場合、または系外から新規のカセットを挿入する場合には、カセット挿入排出部 5 を経由して行なわれるが、このカセット挿入排出部 5 の動作もまた前記データ処理装置によって独立的に制御されるように構成されている。

【0047】なお、図 9 は本発明が適用されるテープ状媒体オートチェンジャ装置の一実施例構成を示している。同図において、同一部分は前述の図 10 のものと同じ符号が付されている。符号 36 は論理制御部であり、各々端子 A、B から SCSI を介して外部ホスト・プロセッサ、ホスト 1、ホスト 2 と接続されている。論理制御部 36 はホスト 1 若しくはホスト 2 のコマンドによって起動され、かつホスト 1 若しくはホスト 2 とは独立して装置内の構成部を制御可能に構成されたデータ処理装置 37 を内蔵する。また論理制御部 36 には、前記図 8 と同様に SPCA、SPCB および SPC1、SPC2 を内蔵させると共に、クロスコール可能に構成する。そしてこの論理制御部 36 には、ドライブ部 23、24 およびメカ制御基板 25 を接続する。38 は操作パネルであり、データ処理装置 37 にコマンドを入力可能に接続する。その他の構成は前記図 8 に示すものと同様である。

【0048】

【発明の効果】以上説明した如く、本発明によれば、本来のホスト CPU からの排出指示に基づく情報媒体挿入排出部を介しての情報媒体の装置外排出を除き、キー・スイッチのキーを管理しているオペレータだけが、所定の手順を踏んだときに限り情報媒体の装置外排出となる様に構成したので、情報媒体が不用意に収納部から取出せなくなり、情報媒体の盗難が防止され、情報媒体の収納部への入れ換え等の人為的ミスによる記録データの消失が防止される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る情報媒体交換装置の一実施例構成である。

【図 2】本発明に係る情報媒体交換装置の一実施例操作パネル面図である。

【図 3】ロック機構の一実施例平面図である。

【図 4】その正面図である。

【図 5】ロック部分の拡大側面図である。

【図 6】ドアロック制御部のロック解除信号生成フローチャートである。

【図 7】本発明の対象であるテープ状媒体オートチェン

ジャ装置の一実施例概念図である。

【図 8】 本発明が用いられるテープ状媒体オートチェンジャ装置の一実施例要部構成平面説明図である。

【図 9】 本発明が適用されるテープ状媒体オートチェンジャ装置の一実施例構成である。

【図 10】 従来のテープ状媒体オートチェンジャ装置の構成図である。

【符号の説明】

- 1 収納部
- 2 マガジン
- 3 ドライブ部

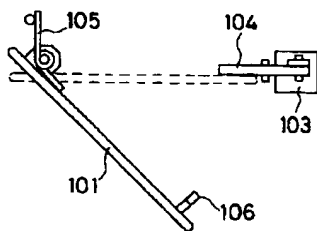
* 6 チェンジャ部

- 16 情報媒体交換装置
- 17 情報媒体挿入排出部
- 18 制御部
- 19 ドアロック制御部
- 20 電源投入手段
- 101 マガジンドア
- 102 ロック機構
- 201 キー・スイッチ
- 202 電源スイッチ

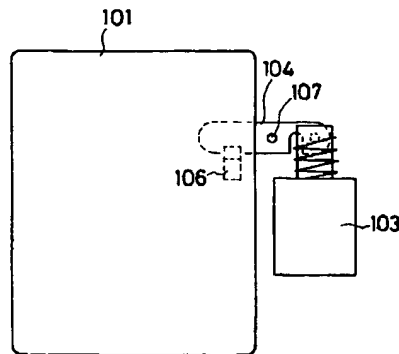
10

*

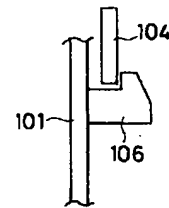
【図 3】



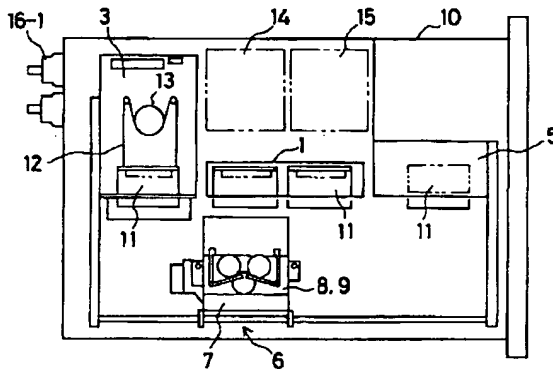
【図 4】



【図 5】

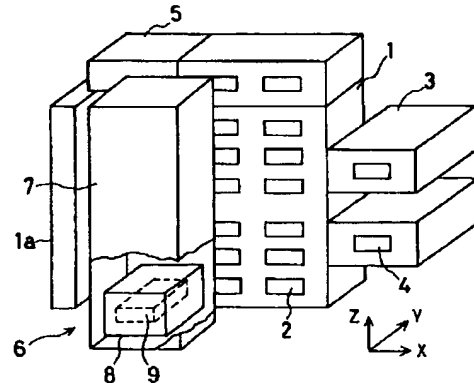


【図 8】



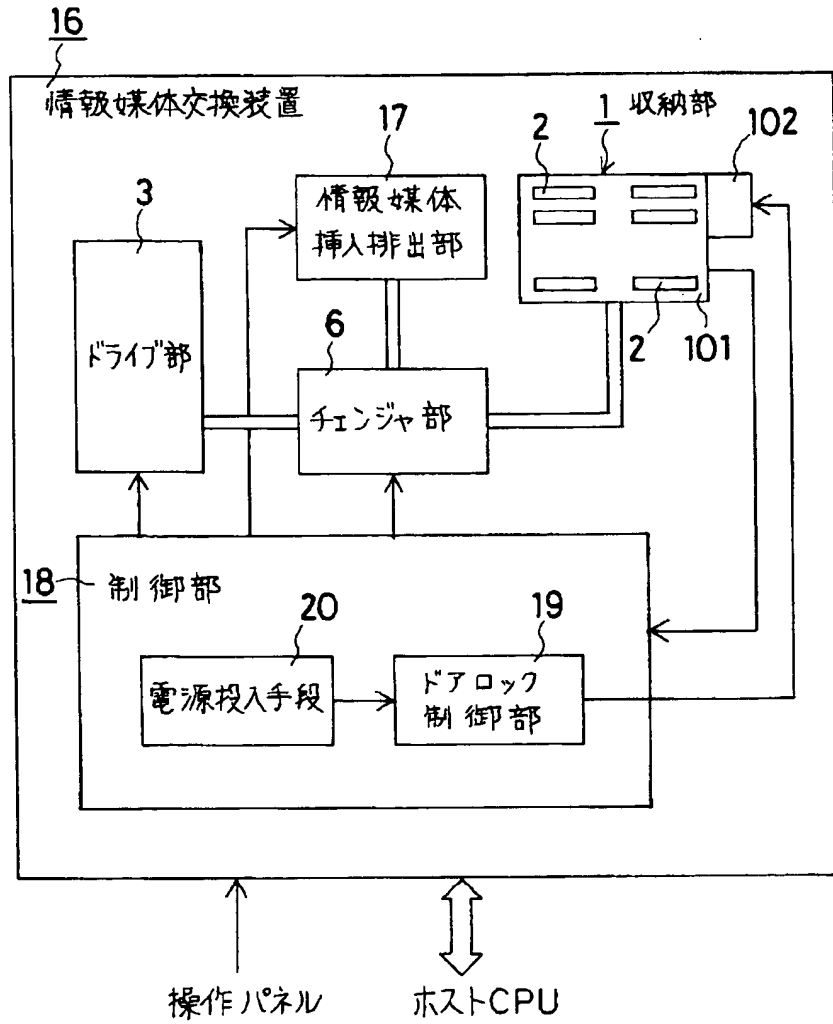
1: 収納部, 3: ドライブ部, 5: カセット挿入排出部, 6: チェンジャ部

【図 7】

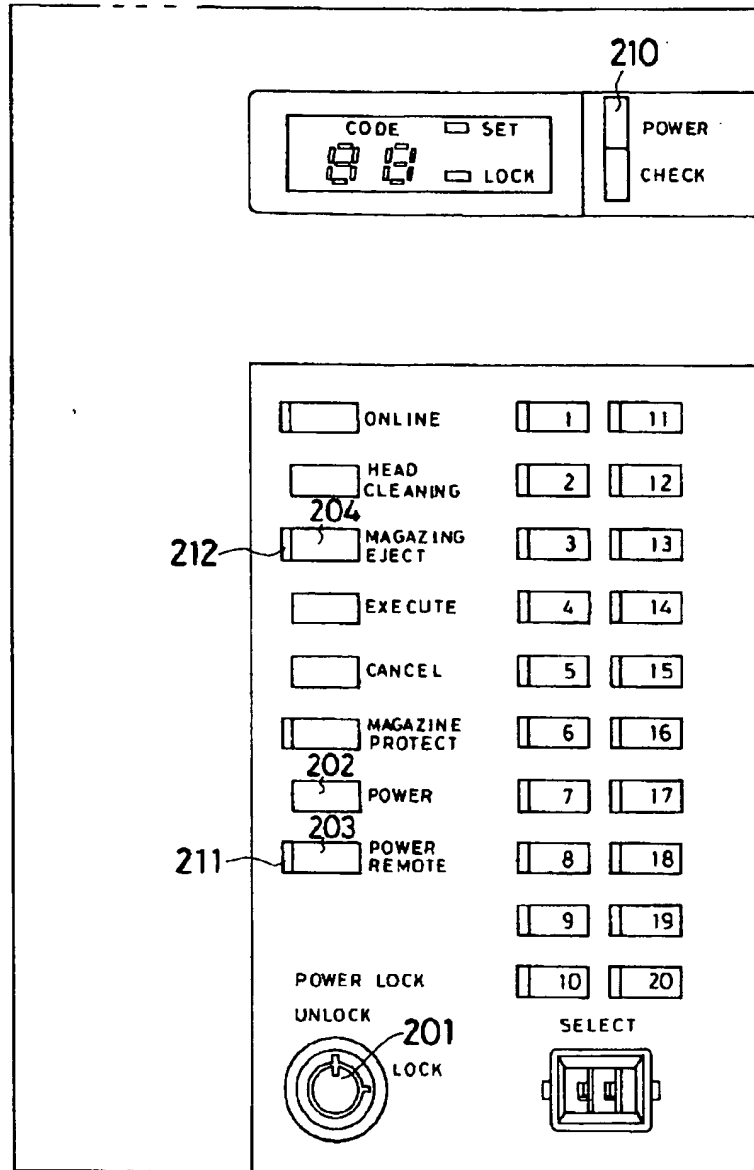


1: 収納部, 3: ドライブ部, 5: カセット挿入排出部
6: チェンジャ部

【図 1】



【図 2】



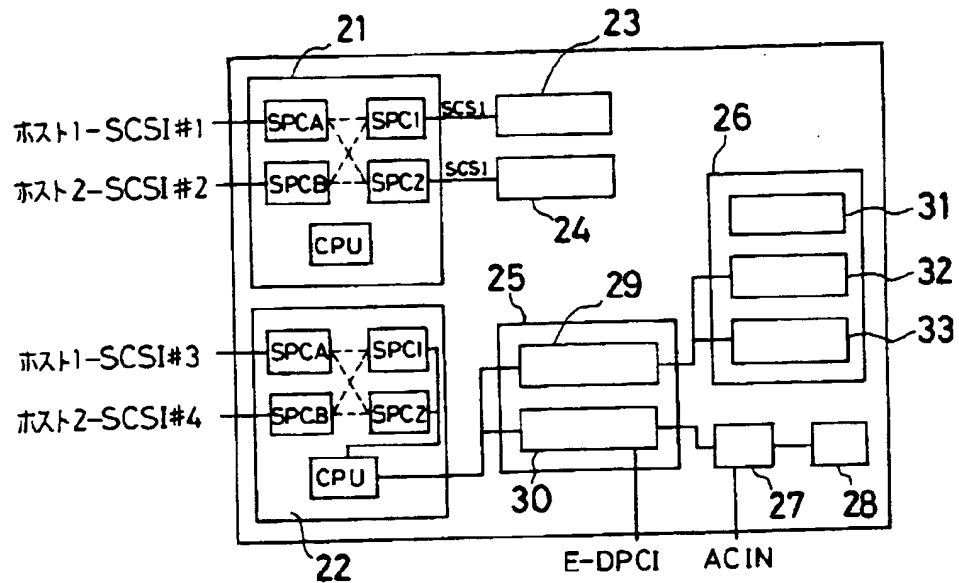
```

graph TD
    S1[S1: ケーススイッチ投入  
(1: マニュアル有効  
0: マニュアル無効)] --> S3[S3: AND条件]
    S2[S2: 電源スイッチ投入  
(1: 電源投入指示  
0: 電源投入指示無し)] --> S3
    S3 --> S4[S4: OR条件]
    Power[電源投入] --> S4
    S4 --> S7[S7: 排出指示  
(1: 排出指示有り  
0: 排出指示無し)]
    S7 --> S8[S8: AND条件]
    Power --> S8
    S8 --> S9[S9: ロック解除]
    S9 --> S6[S6: 排出禁止マンド  
(1: 排出可能  
0: 排出禁止)]
    S6 --> S5[S5: 電源制御  
(1: リモート電源ON  
0: リモート電源OFF)]
    S5 --> S2
    S9 --> Output[媒体取出し可能状態]
  
```

The diagram illustrates a system architecture. A central CPU (37) is connected to a set of SPCs (36). The SPCs are further connected to various peripheral units, including a host interface (23), a storage unit (24), a display unit (25), a printer unit (26), a scanner unit (27), a modem unit (28), a network interface unit (29), and a power supply unit (30). The system also includes a host interface (31), a storage unit (32), and a display unit (33). The CPU (37) is connected to a host interface (38).

23,24:ドライブ部, 31:収納部, 32:カセット挿入排出部
33:チェンジャ部, 36:論理制御部

【図10】



21,22: 論理制御部, 23,24: ドライブ部, 31: 収納部
 32: カセット挿入排出部, 33: チェンジャ部

フロントページの続き

(58) 調査した分野 (Int. Cl.⁶, DB名)

G11B 15/68

G11B 17/22 - 17/30